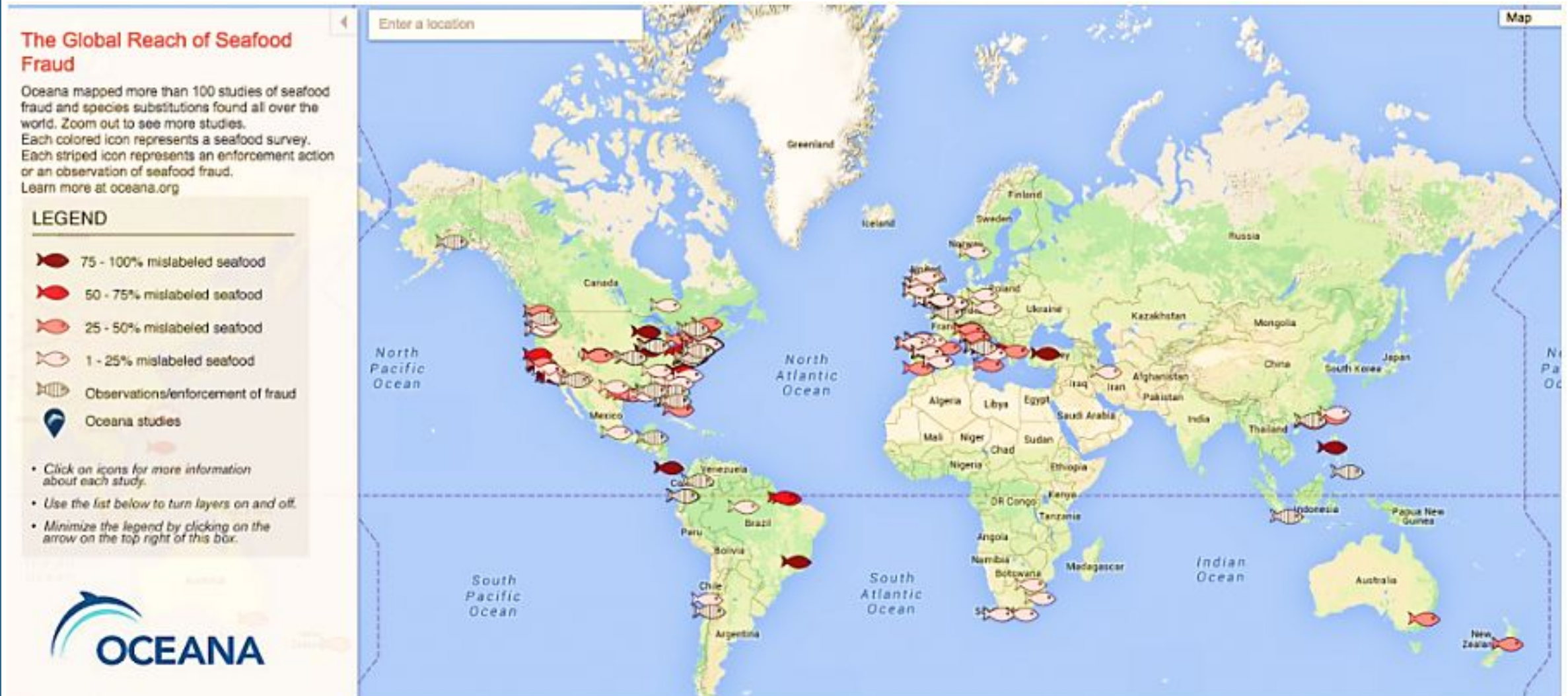


IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

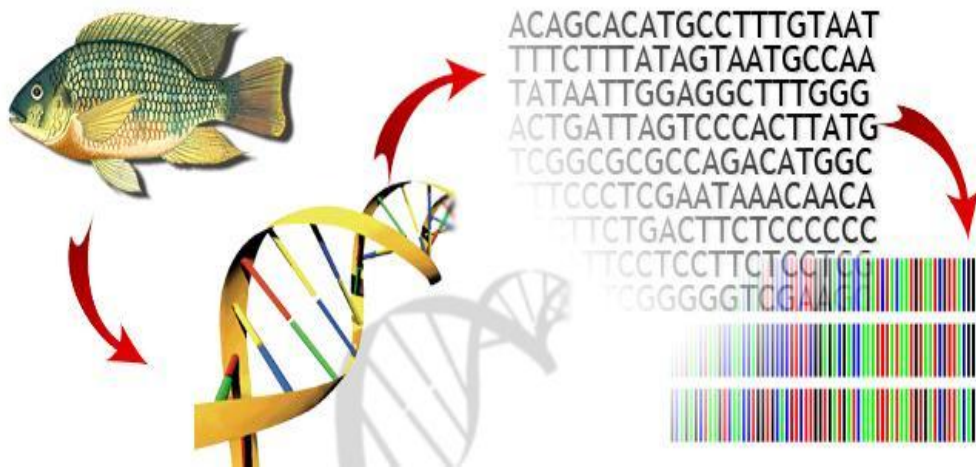
Adultrações econômicar na cadeia do peacado a nível mundial



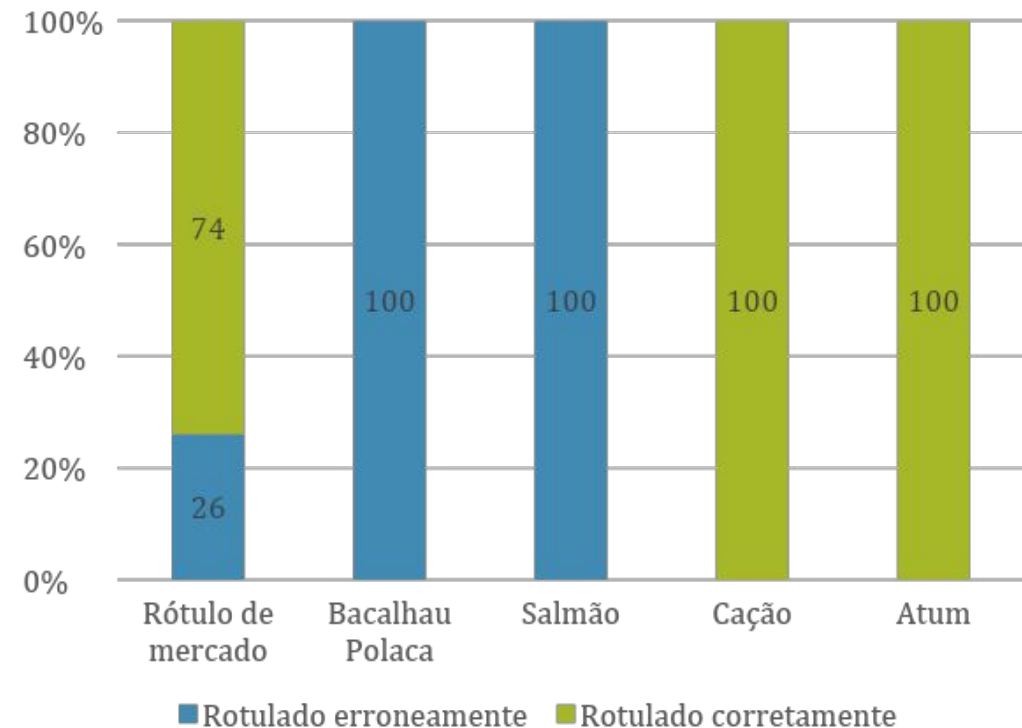
Fonte: Oceana, 2014.

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

- Tibola *et al.* (2018) constatou que entre 2007 e 2017 o Estado de São Paulo foi o que mais registou casos de fraude e adulteração de alimentos com motivação econômica.
- Silva (2021) realizou identificação genética de pescados em Santos:

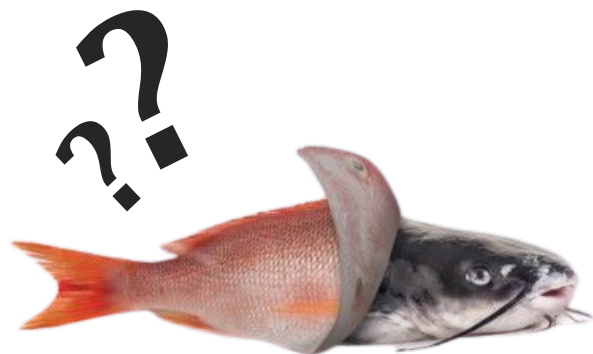


Fonte: USP, 2014.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES



↓

Pode representar violação sobre integridade econômica, crime ambiental, problema de saúde pública, entre outros

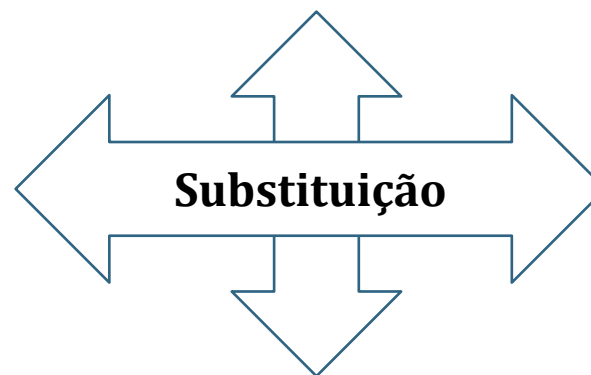
Adulteração na Cadeia do Pescado

Adulterações mais comuns

- Substituição de espécies
- Rotulagem enganosa
- Glaciamento não compensado
- Uso de aditivos não permitidos ou em excesso

Por espécies de menor valor comercial

Por espécies proibidas ou em defeso



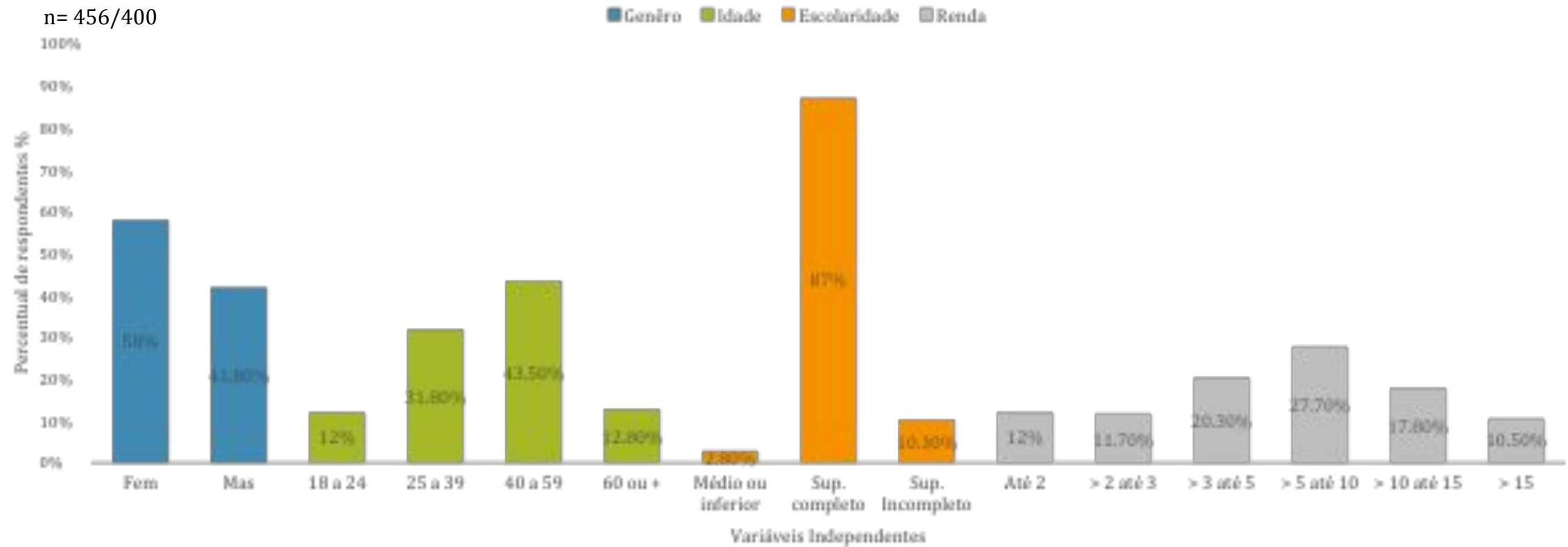
Espécies com perigos distintos

Por espécies mais consagradas no mercado

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

Distribuição de frequência das variáveis de caracterização da amostra



IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

▪ Hipóteses:

H1: consumidores do gênero feminino, mais jovens e com maior nível de educação, tendem a ter maior disposição a pagar por pescado certificado e rotulado.

H2: consumidores menos sensíveis ao preço ou com uma renda mais alta, tendem a ter maior disposição a pagar por pescado certificado e rotulado.

Fatores associados à disposição a pagar por pescados certificados

		Multivariado		
		Compraria pescado certificado (sim)		
Variáveis		OR	IC 95%	p-value
Gênero	Feminino	1,00	(referência)	
	Masculino	0,49	0,24 - 0,97	0,042
Preço	Sim	0,44	0,19 - 0,92	0,035

□ Gênero: masculino têm 51% **menos** chance de comprar pescado certificado.

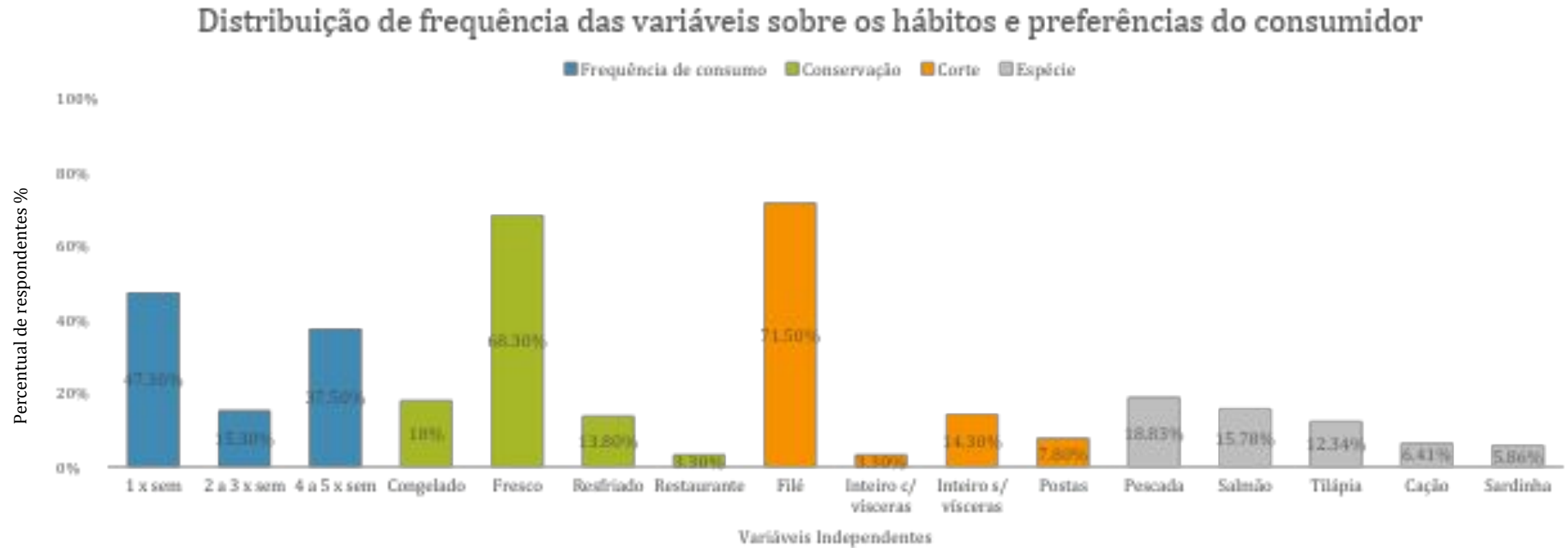
- Resultado semelhante na França Brécard *et al.* (2012) e na Itália Vitale *et al.* (2020).

□ Preço: 56% **menos** chance de comprar pescado certificado.

- O mesmo foi encontrado em estudos na Coreia Kim e Lee (2018) e no Vietnã Xuan (2021).

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão



IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

▪ Hipóteses:

H3: consumidores que consomem pescado com mais frequência e que preferem pescado fresco, tendem a ter maior disposição a pagar por pescado certificado e rotulado.

H6: consumidores que preferem espécies de maior valor comercial, tendem a ter maior disposição a pagar por pescado certificado e rotulado.

Fatores associados à disposição a pagar por pescados certificados

		Multivariado		
		Compraria pescado certificado (sim)		p-value
Variáveis		OR	IC 95%	
Frequência de consumo	1 vez por semana	1,00	(referência)	
	2 a 3 vezes por semana	0,33	0,13 - 0,87	0,022
	4 a 5 vezes/Outros por semana	0,52	0,24 - 1,12	0,098

□ Frequência: 2 a 3 vezes por semana, 67% **menos** chance de comprar pescado certificado.

- Estado de conservação: outras características como sabor podem ter maior impacto.

- Espécies: Menozzi *et al.* (2020), sua influência pode variar entre os países.

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

Medidas descritivas dos fatores que fariam com que o consumidor deixasse de consumir o peixe de sua preferências

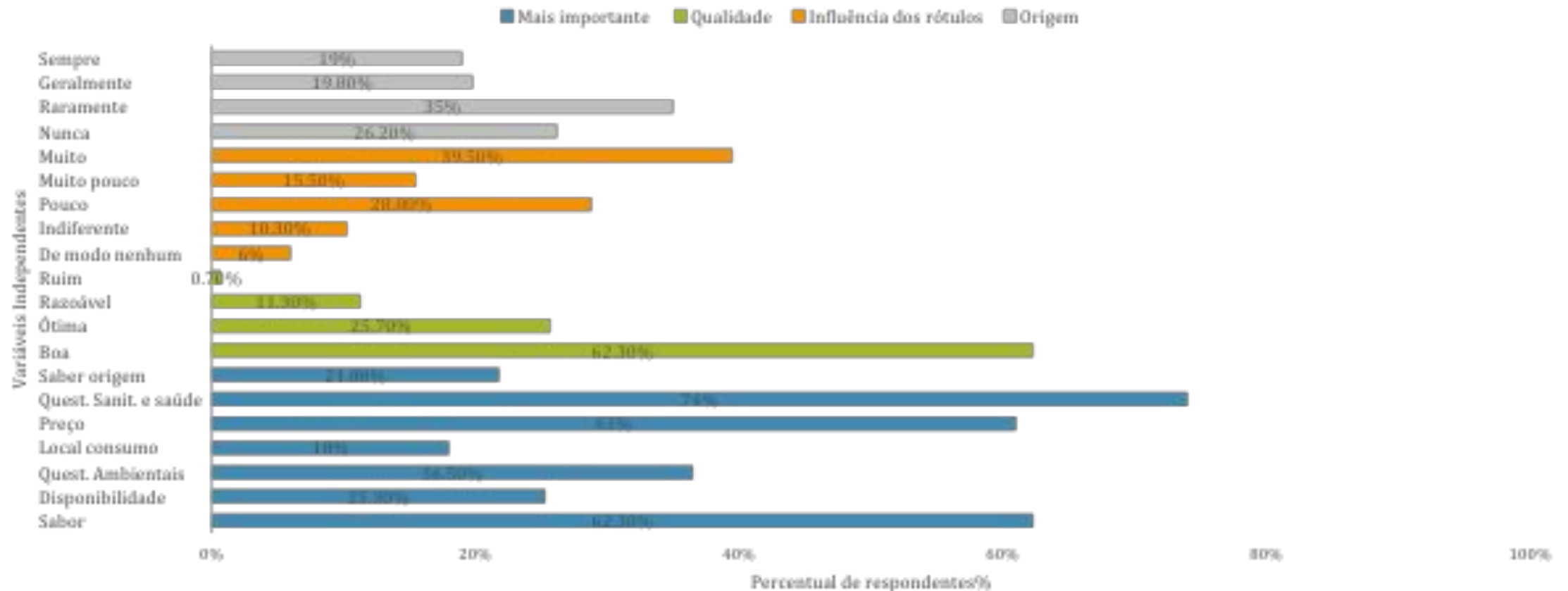
Variáveis	Média (DP)	Mediana (1Q-3Q)
Peixe de cativeiro	2,4 (1,76)	1 (1;6)
Peixe de água doce	2,25 (1,62)	1 (1;6)
Aparência	5,29 (1,32)	6 (5;6)
Espécie ameaçada de extinção	4,72 (1,83)	6 (4;6)
Carne Congelada	2,97 (1,68)	3 (1;6)
Preço muito alto	4,49 (1,64)	5 (3;6)

DP: desvio-padrão; 1Q-3Q: 1º quartil - 3º quartil

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

Distribuição de frequência das variáveis sobre a intenção de compra do consumidor



IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

▪ **Hipóteses:**

H5: consumidores que ao escolherem o pescado consideram as questões sanitárias e de saúde mais importantes, tendem a ter maior disposição a pagar por pescado certificado e rotulado.

H7: consumidores que perguntam sobre a origem do pescado com mais frequência, tendem a ter maior disposição a pagar por pescado certificado e rotulado.

Fatores associados à disposição a pagar por pescados certificados

		Multivariado		
		Compraria pescado certificado (sim)		
		p-value		
Variáveis		OR	IC 95%	
Questões Sanitárias e de Saúde	Sim	2,09	1,03 - 4,17	0,038

▣ Questões sanitárias e de saúde: 109% **mais** chance de comprar pescado certificado.

- Origem: está de acordo com Pérez-Ramírez *et al.* (2015) no México.

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

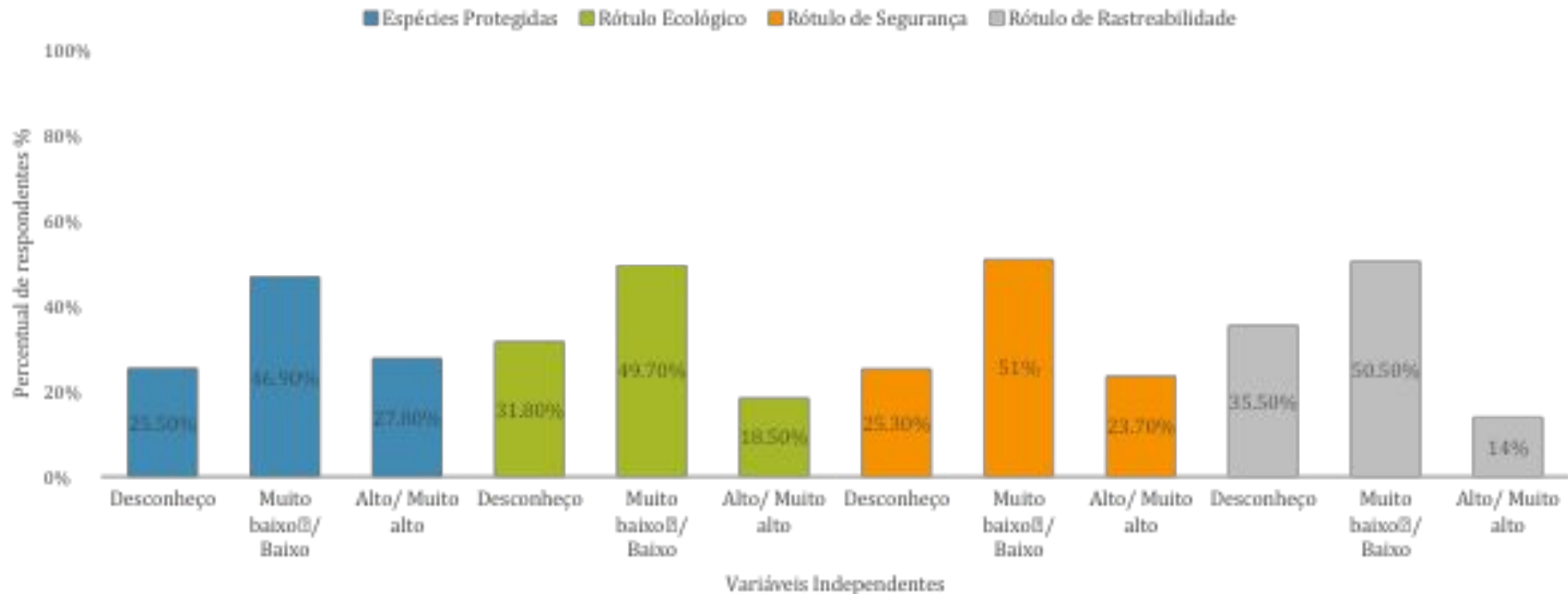
Distribuição de frequência das variáveis sobre a intenção de compra do consumidor



IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

Distribuição de frequência das variáveis sobre o conhecimento ambiental



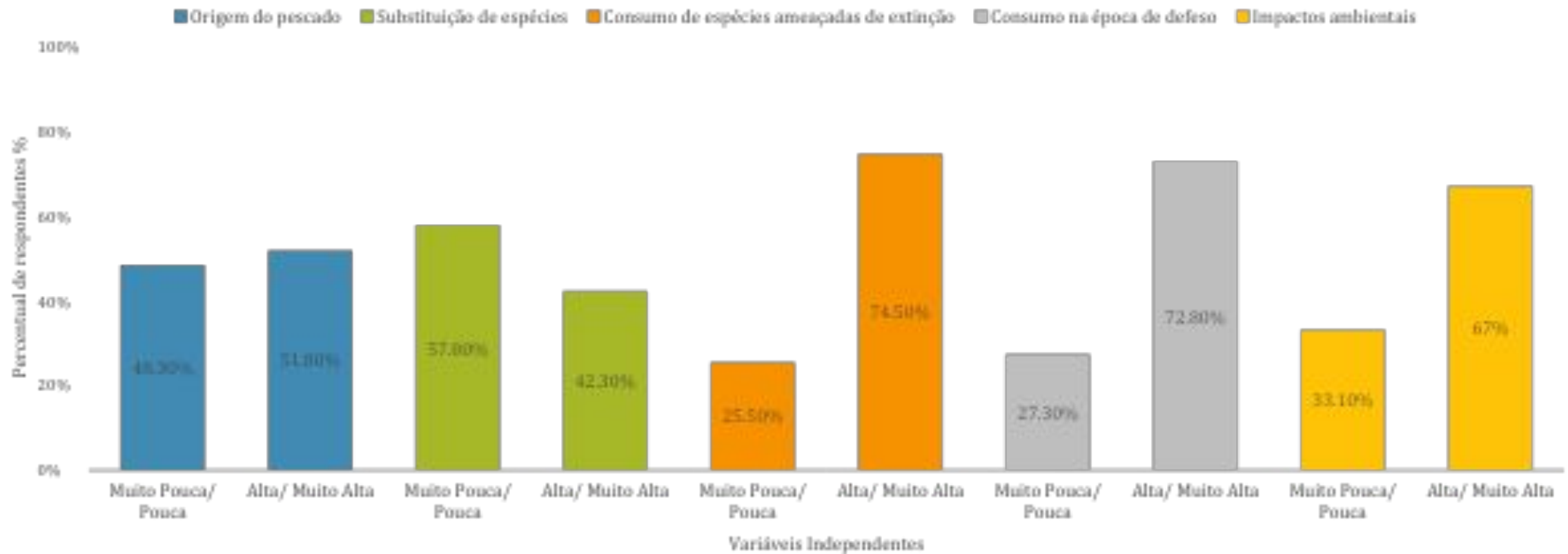
Grunert, Hieke e Wills (2014) a compreensão dos rótulos está relacionada ao seu nível de uso.

Santos, Giordano e Begossi (2019): tanto nas peixarias quanto nos mercados de grande rede do município de Santos as opções de produtos pesqueiros com rótulo ecológico eram limitadas.

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

Distribuição de frequência das variáveis sobre a preocupação ambiental



IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

Resultados e Discussão

▪ Hipóteses:

H4: consumidores com maior nível de conhecimento sobre os rótulos ecológicos e que estão mais preocupados com as questões ambientais, tendem a ter maior disposição por pescado certificado e rotulado.

Fatores associados à disposição a pagar por pescados certificados

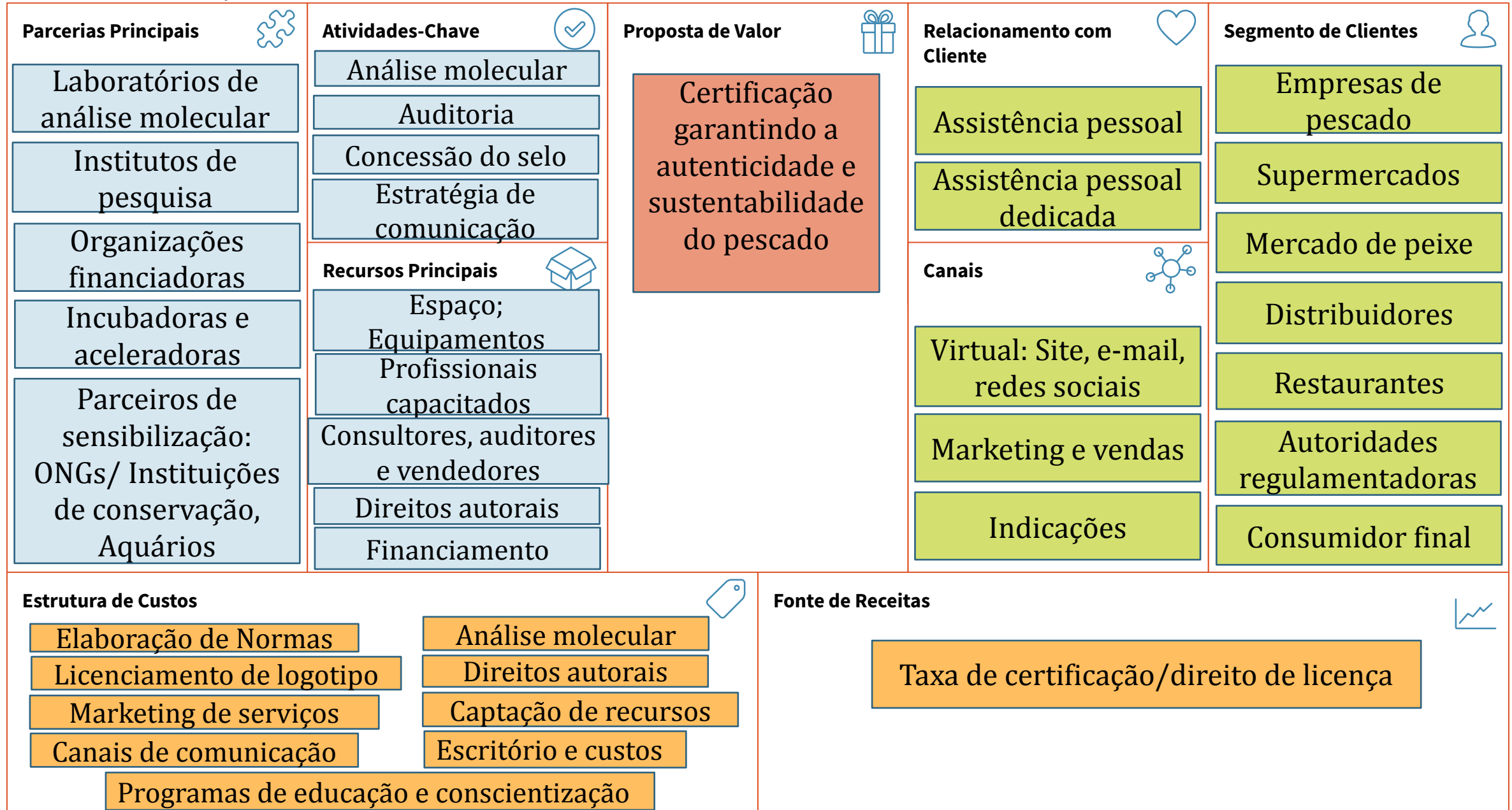
		Multivariado		
		Compraria pescado certificado (sim)		
Variáveis		OR	IC 95%	p-value
Esp. ameaçada de Extinção	Muito pouca/Pouca Alta/Muito alta	2,32	1,13 - 4,77	0,021
Rótulo de Rastreabilidade	Desconheço			
	Muito baixo/Baixo Alto/Muito alto	3,20 2,43	1,54 - 6,94 0,81 - 9,04	0,002 0,139

□ Espécie ameaçada de extinção: 132% ou **mais** de 2 vezes chance de comprar pescado certificado.

□ Rótulo de rastreabilidade: conhecimento baixo do rótulo, têm **mais** de 3 vezes chance de comprar pescado certificado.

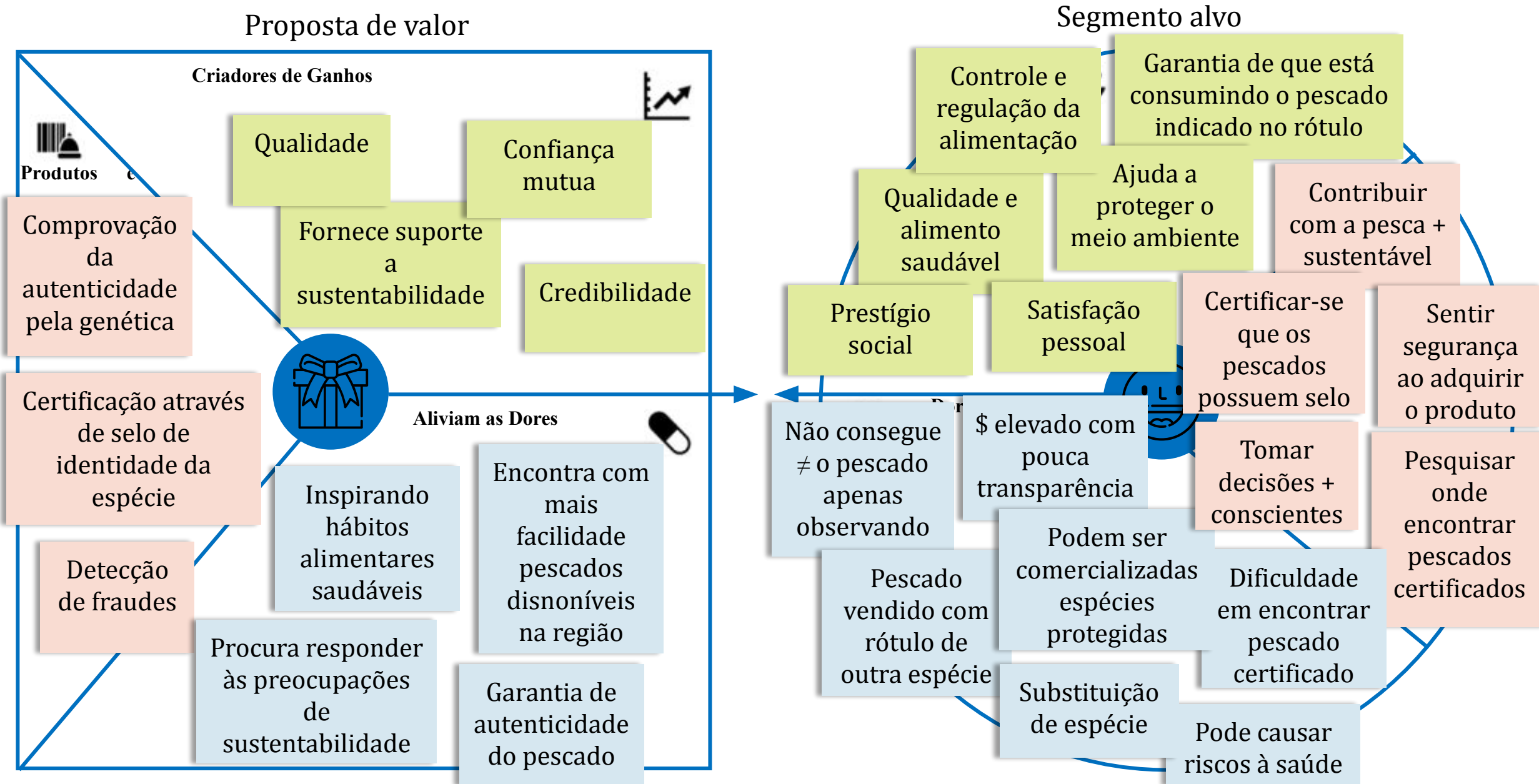
- Rótulo ecológico e preocupação ambiental: corrobora com Grunert, Hieke e Wills (2014), Reino Unido, França, Alemanha, Espanha, Suécia e Polônia.

IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES



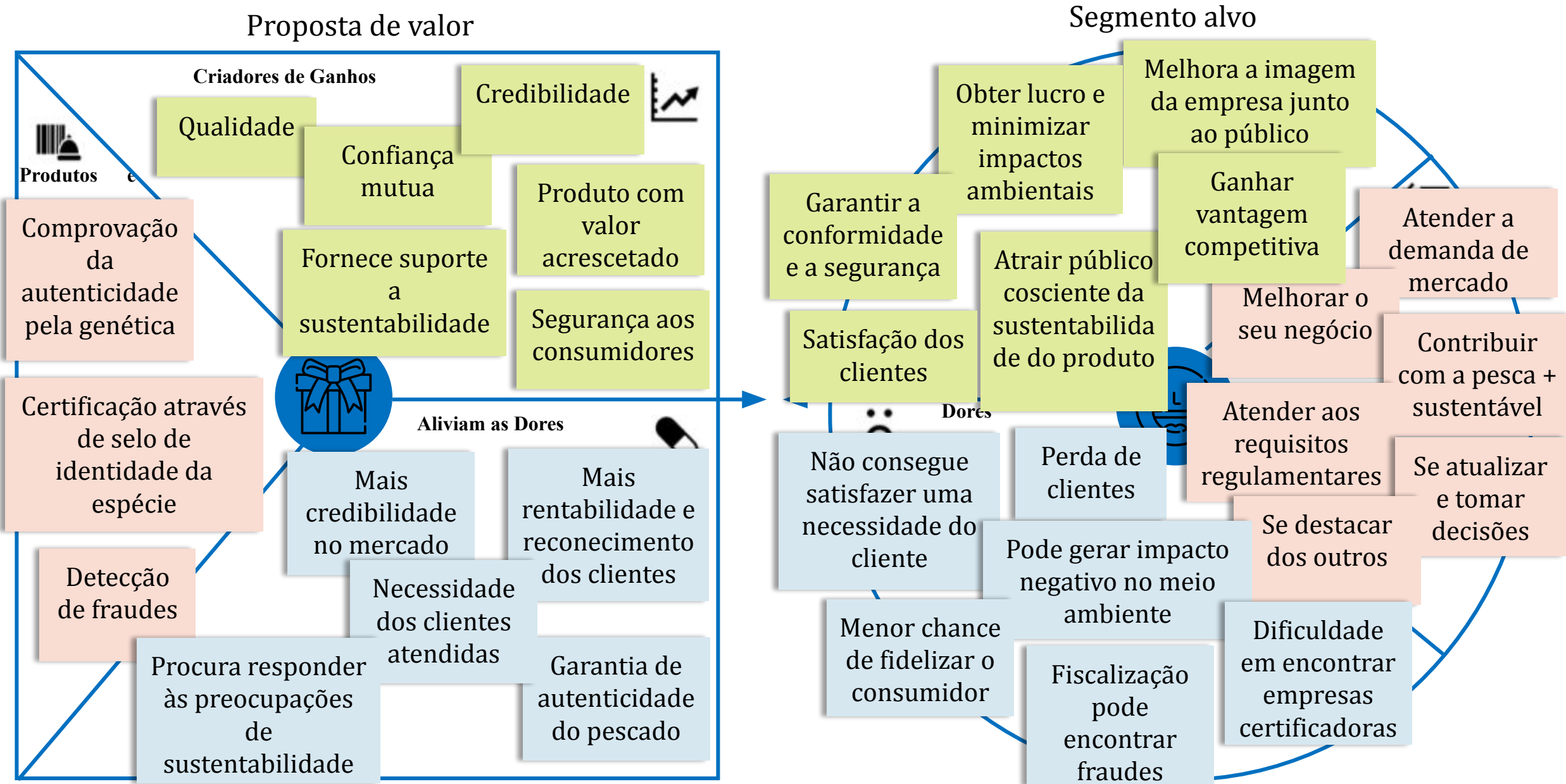
IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

VALUE PROPOSITION CANVAS – CONSUMIDOR FINAL



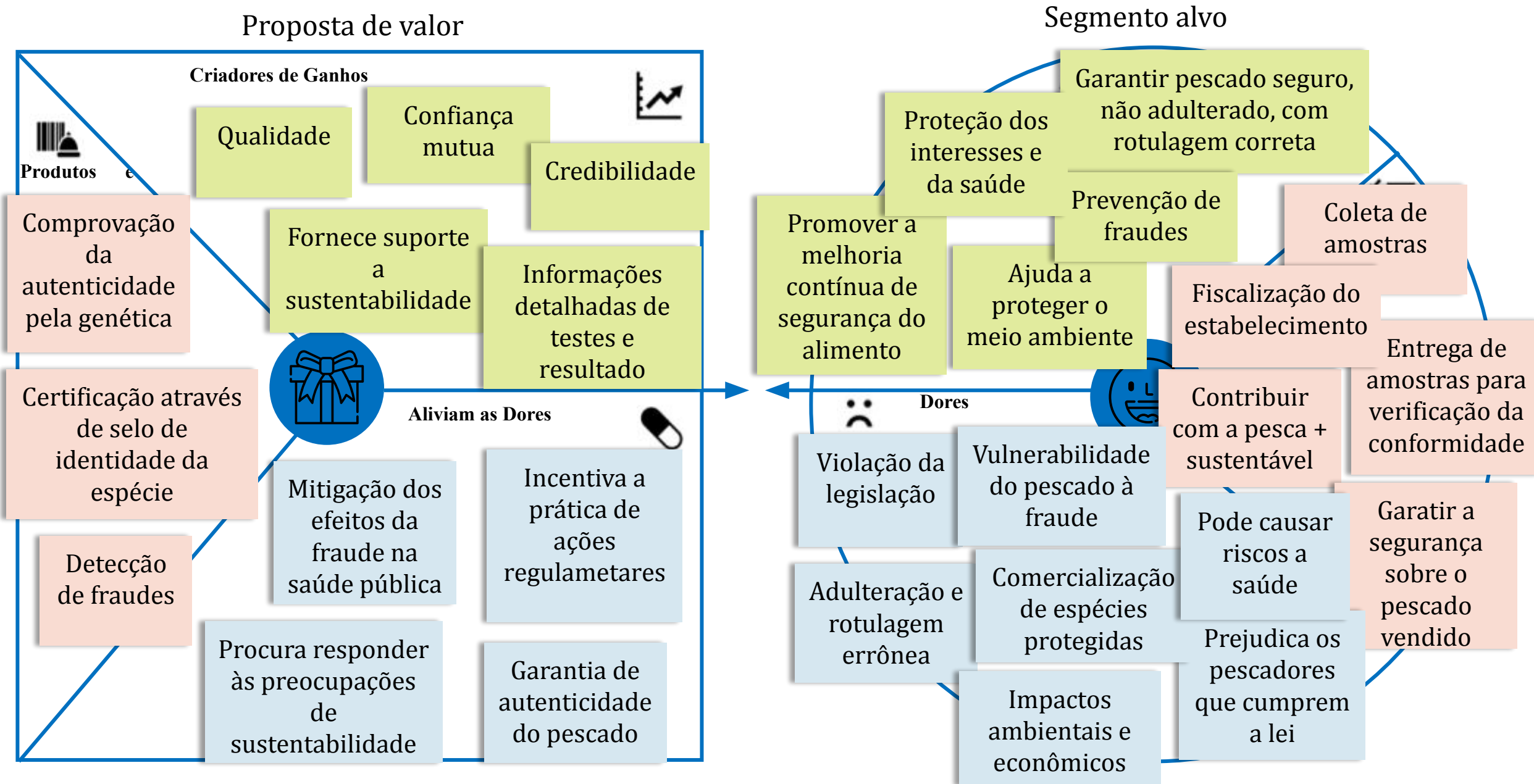
IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

VALUE PROPOSITION CANVAS - COMÉRCIO



IDENTIFICAÇÃO COMERCIAL DO PESCADO: ENTRE O CONSUMO, CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E FRAUDES

VALUE PROPOSITION CANVAS – AUTORIDADES REGULADORAS



Considerações Finais

- Disposição a pagar um acréscimo entre 10 e 12% no valor do pescado.
- Variáveis de influência: gênero, frequência de consumo, preço, questões sanitárias e de saúde, conhecimento dos rótulos de rastreabilidade e preocupação com as espécies ameaçadas de extinção.
- Ainda há falta de informação ao consumidor final – Necessidade de ações educativas.
- Resultados relevantes para direcionar os caminhos para a construção da *startup*.
- Ressalta-se que a certificação ambiental pode ajudar a prevenir fraudes, representa um incentivo ao consumo mais sustentável da pesca.
- As ferramentas *Busines Model Canvas* e *Value Proposition Canvas* mostraram ser uma abordagem útil, uma vez que fornece uma estrutura que faz a ponte entre a ideia e o produto/serviço para a entrada no mercado.

Emails para contato

lm.rezende@unifesp.br

fernando.mendonca@unifesp.br

alberto.claro@unifesp.br